

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки**

Кафедра філософії та релігієзнавства



**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Проректор з науково-педагогічної і  
навчальної роботи та рекрутації  
проф. Гаврилюк С. В.

Протокол № 2 від 17. 10. 2018р.

**ПРОГРАМА**  
**нормативної навчальної дисципліни**

Методологія та організація наукових досліджень в галузі

Підготовки \_\_\_\_\_ магістранта

Спеціальності 033 Філософія 031 Релігієзнавство

**освітньої програми (спеціалізації)**

\_\_\_\_\_ Філософія, суспільна аналітика

\_\_\_\_\_ Релігієзнавство, міжконфесійні відносини

Луцьк – 2018

**Програма навчальної дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень в галузі»** підготовки магістранта (назва освітнього ступеня), галузі знань 03 Гуманітарні науки (шифр і назва галузі знань), спеціальності 033 Філософія. 031 Релігієзнавство (назва спеціальності), за освітньої програмою Філософія. Релігієзнавство (назва освітньої програми)

**Розробники:** Поляков В.Г., к. філос. н., доцент кафедри філософії та релігієзнавства

**Рецензенти:** Кралоук П. М., д. філос. н., проф. націон. ун-ту «Острозька академія»

**Програма навчальної дисципліни затверджена на засіданні кафедри філософії та релігієзнавства**

протокол № 3 від 26.09 2018 р.

Завідувач кафедри: [підпис] (підпис) ( Борейко Ю.Г. ) (прізвище, ініціали)

**Програма навчальної дисципліни схвалена науково-методичною комісією факультету**

протокол № 3 від 5.10 2018 р.

Голова науково-методичної комісії факультету [підпис] (підпис) ( Шваб А.Г. ) (прізвище, ініціали)

**Програма навчальної дисципліни схвалена науково-методичною радою Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки**

## 1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Характеристика навчальної дисципліни подається згідно з навчальним планом спеціальності та представляється у вигляді таблиці 1.

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни
Денна форма навчання	0203 Гуманітарні науки 033 Філософія, суспільна аналітика 031 Релігієзнавство, міжконфесійні відносини	Нормативна
		Рік навчання 6-й
Кількість годин/кредитів 60/2		Семестр 11-й
		Лекції 14 год.
		Практичні (семінарські) 10 год.
ІНДЗ: є		Лабораторні 0 год.
		Індивідуальні 0 год.
		Самостійна робота 30 год.
		Консультації 6 год.
	Форма контролю: залік	

## 2. АНОТАЦІЯ КУРСУ

Змістом навчального курсу «Методологія та організація наукових досліджень в галузі» є виклад студентам сучасного рівня розвитку методології, логіки та організації наукової діяльності в умовах інтенсивного розгортання процесів диференціації та інтеграції наукового знання. Це досягається шляхом висвітлення головної проблематики щодо основ наукових досліджень. Завданнями курсу є

- ✓ показати місце і роль організації науки у структурі наукового пізнання;
- ✓ розкрити структуру і рівні наукового знання і пізнання;
- ✓ ознайомити із загальними принципами і методами, що застосовуються у сучасній методології науки;
- ✓ ознайомити з головними елементами наукового дослідження та основами його планування;
- ✓ охарактеризувати відмінності основних форм емпіричного дослідження;
- ✓ охарактеризувати відмінності основних форм теоретичного дослідження;
- ✓ розкрити основи логіки та організації наукової діяльності;
- ✓ розкрити значення інформаційних технологій і роль впровадження результатів наукового дослідження у практику.

Слід також звернути увагу на те, що молоді вчені, які приходять у

науку (студенти старших курсів й магістранти), потребують чіткого уявлення про повний арсенал методичних, методологічних і організаційних засобів, можливостей і досягнень сучасної наукової діяльності. З цією метою у навчальні плани підготовки фахівців різних спеціальностей впроваджена дисципліна «Методологія та організація наукового дослідження». Але різні концептуальні особливості навчальних планів обумовлюють певні відмінності у назвах зазначеного курсу, зокрема його інколи іменують як «Організація наукового дослідження», «Методологія і логіка наукового дослідження в галузі», «Філософія і організація наукового дослідження», «Логіка наукового дослідження» та ін. Зрозуміло, що подібні розбіжності у назвах курсів разом з тим не можуть елімінувати того загального змісту, якій обумовлений суттю і метою загальнонаукової підготовки майбутнього вченого до ефективного наукового дослідження.

### **3. КОМПЕТЕНЦІЇ**

Студенти, які вивчають курс,

- мають *знати* структуру наукового дослідження, основні визначення і термінологію, його місце і значення у науковому пізнанню,
- мають *вміти* розрізняти і структурувати емпіричний і теоретичний рівні знання, характеризувати особливості основних форм емпіричного і теоретичного рівнів пізнання і знання, розуміти основи організації наукових досліджень, вміти орієнтуватись у особливостях науково-інформаційної діяльності та її плануванні, розуміти значення методології та логіки у науці, а також впровадження наукових досліджень у практику.

*Форми контролю* з курсу обумовлені навчальними планами відповідних спеціальностей і особливостями методик контролю. Підсумковим контролем з курсу, як правило, є іспит (інколи залік).

### **4. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Навчальна дисципліна «Методологія та організація наукового дослідження в галузі» складається з чотирьох змістових модулів, які визначаються метою та змістом програми і формами навчальної діяльності, передбачених навчальним планом на вивчення дисципліни протягом семестру.

Структура навчальної дисципліни представляється у вигляді таблиці.

Назви змістових модулів і тем	Разом	Лекції	Практич-ні	Індив. роб.	Самос. роб.	Консультції
<b>Змістовий модуль 1. Загальні основи наукового пізнання</b>						
Тема 1. Філософія, логіка і наука	2	1	-	-	1	-
Тема 2. Наука як пізнання істини	4	1	2	-	1	-
Тема 3. Наука як фахова діяльність: структура наукового дослідження	6	2	2	-	2	-
<i>Разом за модулем 1</i>	12	4	4	0	4	0
<b>Змістовий модуль 2. Емпіричний рівень наукового знання</b>						
Тема 4. Науковий факт і порівняння	1	1	-	-	-	-
Тема 5. Науковий опис і спостереження	3	1	2	-	-	-
Тема 6. Емпіричний закон і правило	4	1	2	-	1	-
Тема 7. Експеримент і моделювання	5	2	2	-	1	-
Тема 8. Науковий досвід: майстерність і наука	3	1	-	-	-	2
<i>Разом за модулем 2</i>	16	6	6	0	2	2
<b>Розділ 3. Теоретичний рівень наукового знання</b>						
Тема 9. Наукова ідея та проблема	5	1	-	-	1	-
Тема 10. Наукова аксіоматика і гіпотеза	5	1	2	-	1	-
Тема 11. Логіка науки та інтерполяція	5	1	2	-	1	-
Тема 12. Наукова теорія і метод	5	2	2	-	1	-
Тема 13. Наукова картина світу: світогляд і наука	6	1	-	-	-	2
<i>Разом за модулем 3</i>	18	6	6	0	4	2
<b>Розділ 4. Наука і цивілізація</b>						
Тема 14. Наука як продуктивна сила суспільного розвитку	4	1	2	-	1	-
Тема 15. Наука як соціальний інститут	4	1	2	-	1	-
Тема 16. Наука як система підготовки і перепідготовки кадрів	6	2	-	-	2	2
<i>Разом за модулем 4</i>	14	4	4	0	4	2
<b>Разом годин:</b>	60	20	20	0	14	6

**Змістовий модуль 1. Загальні основи наукового пізнання**

**Тема 1. Філософія, логіка і наука**

Поняття науки та її відмінність від не-науки. Виникнення наукової діяльності як форми культури. Відмінність науки від моралі та релігії, права і політики, економіки і мистецтва та ін. Наука як особлива форма пізнавальної діяльності.

Взаємовідношення філософії та науки.

А) Давній період: філософія як наука. Логіка як пропедевтика усіх наук (Арістотель).

Б) Середні вікі та Ренесанс: схоластика та єдність філософії та науки. Теологія – найвища наука.

В) Новий час: відмінність і протилежність філософії та науки. Філософія – не наука (І. Кант). Наука – не філософія (О. Конт). Становлення галузевої науки і криза філософії.

Г) Сучасність: суперечність відношення філософії та науки. Доба «globus intellectualis»: від ідеї «єдності науки» (Е. Мах, Unity of Science) до руху «за єдність науки» і його методологічної програми (Л. фон Берталанфі, Unity of Science Movement). Диференціація та інтеграція сучасних наук.

Наукова пропедевтика і пропедевтика науки. Науковчення та його значення для наукової практики. Особливості сцієнтизму і анти-сцієнтизму сучасної цивілізації.

**Тема 2. Наука як пізнання істини**

Пізнання та його види (міфологічне, релігійне, буденне, філософське, художнє, наукове). Наукове дослідження як структурна одиниця пізнання.

Вихідна основа пізнання – суб'єкт-об'єктне відношення. Особливості об'єкта, суб'єкта, цілеспрямовання засобів і результатів. Розвиток пізнання від споглядання до осмислення, від абстрактного до конкретного.

Мета наукового пізнання – Істина. Проблема істини та її критеріїв; особливості розв'язання – пізнавальний оптимізм, скептицизм, агностицизм. Істина, її концепції. Істина як узгодженість. Істина як тотальний процес (Г.В.Ф. Гегель). Прагматична теорія істини (В. Джеймс). Істина як відповідність (Б. Рассел). Проблема об'єктивної істини (її критерії) у ціннісно-орієнтованому пізнанні.

Загальні принципи пізнання (детермінізм, об'єктивність, системність, еволюціонізм та історизм, сходження від абстрактного до конкретного, єдність історичного і логічного та ін.).

Загальні методи пізнання (аналіз і синтез, індукція і дедукція, обмеження і узагальнення, ототожнення і розрізнення, аналогія і моделювання та ін.).



### **Тема 3. Наука як фахова діяльність: структура наукового дослідження**

Науково-пізнавальна діяльність, її структура, види і форми. Наукове дослідження як основний вид і особлива форма пізнавальної діяльності. Ознаки наукового дослідження (об'єктивність, відтворюваність, доказовість, точність та ін.). Місце і роль наукового дослідження в науці.

Основи виконання і планування дослідження (постановка завдання, попередній аналіз умов і методів розв'язання завдання, формулювання вихідних гіпотез, теоретичний аналіз гіпотез, планування і організація експерименту, проведення експерименту, аналіз і узагальнення отриманих результатів, перевірка вихідних гіпотез на основі отриманих фактів, остаточне формулювання нових фактів і законів, вироблення пояснень і наукових передбачень).

Основи викладу та оприлюднення наукового дослідження (актуальність, стан розроблення проблеми з врахуванням джерельної бази і державних програм, мета і завдання дослідження з характеристикою об'єкту і предмету пізнання, методологічна основа дослідження з вказуванням його методів, новизна отриманих результатів, практичне значення, апробація, стислий зміст).

Основи класифікації наукових досліджень (якісні та кількісні, фундаментальні та прикладні, унікальні та комплексні, міждисциплінарні та міжгалузеві та ін.).

Наукове пізнання і знання (всезагальність і структурність науки). Рівні (форми) пізнання – чуттєвий і раціональний. Чуттєвий рівень і його форми: відчуття, сприйняття, уявлення. Раціональний рівень і його форми: поняття, судження, умовивід. Рівні (форми) знання – емпіричний і концептуальний (теоретичний). Проблема структурування пізнання і знання.

## **Змістовий модуль 2. Емпіричний рівень наукового знання**

### **Тема 4. Науковий факт і порівняння**

Науковий факт як особливе знання (дійсне або реальне, подія чи результат, абстрактне, одиничне, чуттєво-конкретне та ін.). Ефект як емпіричний факт та його значення для науки.

Факт як емпірична основа наукового знання і його значення. Вимоги до фактів: порівняння, перевірка, раціональна обробка (статистика та ін.). Фактуалізм і теоретизм; історизм та ідіографізм.

Суть порівняння та його значення в науці. Порівняння і вимірювання.

Процедура фіксації явищ і проблеми стандартизації та метрології, їх правове регулювання. Міжнародна система одиниць СІ. Українське законодавство про систему вимірювань.

### **Тема 5. Науковий опис і спостереження**

Наукове спостереження, значення і вимоги до нього (активність, цілеспрямованість, однозначність, системність, об'єктивність). Співвідношення спостереження і закону (Т. Браге і Й. Кеплер).

Види спостережень (просте та інтерактивне, повне і вибіркове та ін.).

Особливість інтроспекції чи самоспостереження.

Опис як функція і результат спостереження. Феноменалізм.

Значення у емпіричному дослідженні класифікації, типології, опитування, тестування та ін.

### **Тема 6. Емпіричний закон і правило**

Емпіричний закон як проявлення необхідного, загального і сталого зв'язку явищ. Закон і закономірність. Детермінізм та індетермінізм. Об'єктивність і всезагальність законів.

Класифікація законів: статистичні та динамічні, загальні та особливі, основні та неосновні, фундаментальні та прикладні.

Емпіричні та теоретичні закони та їх взаємозв'язок. Роль експериментів Ж.Б. Перрена у підтвердженні атомно-молекулярного вчення.

Правило в науці та його значення. Роль алгоритму і системи алгоритмів у науковому дослідженні. Правила (закони) Мерфі (мерфологія).

Роль законів у науковому пізнанні. Редукціонізм і холізм. Перехід від якісних до кількісних законів як один з критеріїв прогресу науки.

### **Тема 7. Експеримент і моделювання**

Поняття експерименту і його значення в науці. Роль засновників експерименту в створенні сучасної емпіричної науки (Г. Галілей, В. Гілберт, Ф. Бекон, Р. Декарт, І. Ньютон та ін.). Е. Резерфорд як експериментатор і творець наукової школи фізико-хіміків.

Структура експерименту. Роль приборів, обладнання і методики у його проведенні. Фактори безпеки експериментів для науковця і людства в цілому.

Види експериментів (натуральний і уявний, модельний і комп'ютерний, якісний і кількісний, демонстраційний і вирішальний, соціальний, виробничий і лабораторний та ін.). Моделювання та його роль у експериментальному пізнанні.

### **Тема 8. Науковий досвід: майстерність і наука**

Поняття наукового досвіду як системи чуттєво-емпіричного знання дійсності.

Роль практичного досвіду як критерію істинного пізнання. Практика і досвід. Експертиза та експерти.

Науковий досвід як вираження практичної та пізнавальної діяльності людства. Абсолютність і відносність досвіду. Майстерність у науці.

Філософське розуміння наукового досвіду (сенсуалізм, прагматизм, інтуїтивізм, позитивізм, емпіріокритицизм, неопозитивізм та ін.).

## **Розділ 3. Теоретичний рівень наукового знання**

### **Тема 9. Наукова ідея та проблема**

Становлення поняття ідеї у філософії та науці та її значення для пізнання (Платон, Арістотель, І. Кант, Г.В.Ф. Гегель та ін.).

Ідея як загальне поняття науки (феноменологія ідеї). Наукова проблема



і співвідношення проблеми та ідеї. Роль ідеї у відкритті нового знання. Види ідей.

Функції ідеї у синтезуванні та структуруванні знання. Диференціація та інтеграція наукового знання у сучасній науці.

Ідеалізація як метод конструювання понять щодо об'єктів пізнання, її різновиди (ідеалізація предметів, ідеалізація процесів).

### **Тема 10. Наукова аксіоматика і гіпотеза**

Аксіоми, постулати як вихідні твердження наукової теорії, вимоги до них (незалежності, несуперечності, повноти).

Гіпотеза та її значення. Припущення як мислений здогад, міркування про можливість, ймовірність чогось. Види гіпотез. Версії та гіпотези. Роль гіпотези в теоретичному знанні та науковому дослідженні.

Принцип як основоположне первонаачало чи твердження, передумова теорії, концепції (конститутивний принцип, регулятивний принцип). Роль принципу в побудові науки (Г. Галілей, І. Ньютон, І. Кант, А. Айнштейн та ін.).

### **Тема 11. Логіка науки та інтерполяція**

Логіка науки як схема понять. Закони логіки та їх види. Дедуктивні та індуктивні логічні схеми (логіки). Наука – прикладна логіка (П. Копнін). Теоретичні закони науки та їх роль у пізнанні.

Формальна система і формалізація. Формальна мова (алфавіт) і правила побудови формул. Формула як знаковий вираз відношень будь-яких предметів і явищ. Твердження формальної системи як образи чи знаки висловлювань.

Інтерполяція як вид наукового дослідження, коли з набору відомих даних знаходять проміжні значення. Екстраполяція – знаходження за рядом даних значень нових значень, що є поза відомим рядом.

### **Тема 12. Наукова теорія і метод**

Теорія як вища форма мислення і організації знання. Концепція, парадигма і теорія. Цілісність, функції, системність і структурність теорії.

Класифікації теорій. Концептуальні (теоретичні) схеми науки. Інтерпретація як розуміння і тлумачення в науці та її значення.

Теорія і метод. Методологія. Теоретичне моделювання (ідеалізація) та його роль у дослідженнях. Наукове передбачення і його значення. Футурологія.

Загальні метод побудови знання: гіпотетико-дедуктивний і аксіоматичний. Апріоризм і конструктивізм.

Моделі трансформації наукового знання: „наукові революції” Т. Куна, науково-дослідні програми І. Лакатоса, „стандарти чи конвенції розуміння” С.Тулміна, „методологічний анархізм” П. Фейєрабенда та ін.

### **Тема 13. Наукова картина світу: світогляд і наука**

Метатеорія та її значення у науковому дослідженні. Теореми К. Геделя.

Наука і метанаука: від метафізики (Арістотеля) до сучасної метанауки. Метаматематика Д. Гілберта.

Критерії наукового знання в сучасній науці. Верифікація, фальсифікація, конвенціоналізм та ін.

Наукова картина світу та її значення. Еволюційні та революційні трансформації наукового знання. Сучасні наукові картини світу.

Суспільні цінності та наука. Роль і значення відповідальності вченого для розвитку науки і життя людства.

### **Змістовий модуль 4. Наука і цивілізація**

#### **Тема 14. Наука як продуктивна сила суспільного розвитку**

Поняття про науку як продуктивну силу суспільного розвитку. Промислова революція др. пол. XVIII – сер. XIX століть та виникнення великого машинного виробництва. Поглиблення взаємозв'язку виробництва і науки, науково-дослідними і дослідно-конструкторськими роботами. Виникнення професійної науки і перетворення її на безпосередню продуктивну силу розвитку суспільства.

Науково-технічна революція (НТР) сер. XX століття і посилення ролі науки у виробництві: наука стає початковою стадією безпосередньо матеріального виробництва; виробничі процеси «онаучуються»; наука стає причиною інтенсифікації економічного зростання та ін.

Інформаційна революція і наука як фактор автоматизації, інформатизації та роботизації сучасного виробництва. Гнучка виробнича система як принципово новий тип машин, які складають основу майбутнього автоматизованого виробництва.

#### **Тема 15. Наука як соціальний інститут**

Поняття науки як соціального інституту та його особливості. Суспільний розподіл праці та виникнення професії науковця. Основи нормативно-правових засад організації науки.

Концепції науки як соціального інституту американського соціолога Р. Мертона (1910-2003); її методологія (структурно-функціональний аналіз) та специфіка науки як системи відносин, цінностей і норм поведінки. Імперативи Мертона: універсалізм, колективізм, організований скептицизм і безкорисливість.

Дисциплінарна організація науки і наукова комунікація. Форми наукового обміну інформацією: письмове і усне. Рукопис, книга (монографія, манускрипт, фоліант), лист (приватне повідомлення), стаття (публічне повідомлення) і тези, журнал, реферативний журнал, Інтернет. Наукова періодика і фахові видання. Семінар, конференція і симпозіум.

Становлення організаційної структури науки: Національна академія наук; асоціація вчених; галузева академія наук. Організація науки в Україні: вища школа і академічна наука.

## **Тема 16. Наука як система підготовки і перепідготовки кадрів**

Науковець як професія, його статус і підготовка. Правові засади підготовки науковця. Право інтелектуальної власності. Патент.

Кваліфікація науковця. Типи науковців. Спеціалізовані вчені ради і здобуття вченого ступеня. Вимоги до кваліфікаційних робіт. Оформлення результатів наукового дослідження. Плагіат і його ознаки.

Форми підготовки і перепідготовки наукових кадрів. Аспірантура. Докторантура. Стажування.

Наука управління і управління наукою.

### **Плани семінарських занять**

#### **Змістовий модуль 1. Загальні основи наукового пізнання**

##### **1. Філософія, логіка і наука**

1. Поняття науки та її відмінність від не-науки. Виникнення наукової діяльності як форми культури. Відмінність науки від моралі та релігії, права і політики, економіки і мистецтва та ін. Наука як особлива форма пізнавальної діяльності.

2. Взаємовідношення філософії та науки.

А) Давній період: філософія як наука. Логіка як пропедевтика усіх наук (Арістотель).

Б) Середні вікі та Ренесанс: схоластика і єдність філософії та науки. Теологія – найвища наука.

В) Новий час: відмінність і протилежність філософії та науки. Філософія – не наука (І. Кант). Наука – не філософія (О. Конт). Становлення галузевої науки і криза філософії.

Г) Сучасність: суперечність відношення філософії та науки. Доба «globus intellectualis»: від ідеї «єдності науки» (Е. Мах, Unity of Science) до руху і методологічної програми «за єдність науки» (Л. фон Берталанфі, Unity of Science Movement). Диференціація та інтеграція сучасних наук.

3. Наукова пропедевтика і пропедевтика науки. Науковчення та його значення для наукової практики. Особливості сцієнтизму і анти-сцієнтизму сучасної цивілізації.

##### **Література**

###### ***а) навчальна***

Основи методології та організації наукових досліджень: Навч. посібник / За ред. проф. А.Є. Конверського. – К., 2010. – С. 5-41.

Сурмін Ю.П. Майстерня вченого: Підручник для науковця. – К., 2006. – С. 5-23, 42-70.

Крушельницька О.В. Методологія та організація наукових досліджень: Навч. пос. – К., 2003.

Цехмістрова Г.С. Основи наукових досліджень: Навч. пос. – К., 2003.

###### ***б) довідкова***

Кондаков Н.И. Логический словарь-справочник. – 2-е изд. – М., 1976.

УСЕ: Універсальний словник-енциклопедія. – К., 1999.

Філософський енциклопедичний словник. – К., 2002.

Філософський словник. – 2-е вид., перер. і доп. – К., 1986.

Философский энциклопедический словарь. – 2-е изд. – М., 1989.

Философская энциклопедия. – В 5-ти т. – М., 1960-1970.

*в) додаткова*

Білуха М.Т. Основи наукових досліджень. – К., 1997.

П'ятницька-Позднякова І.С. Основи наукових досліджень у вищій школі. – К., 2003.

Логика научного исследования. – М., 1965.

Лудченко А.А. и др. Основы научных исследований: Учеб. пос. – 2-е изд. – К., 2001.

Основы научных исследований: Учеб. пос. – М., 1989.

Рассел Б. Человеческое познание: Его сфера и границы/ Пер. с англ. – К., 2001.

Шейко В.М., Кушнарченко Н.М. Організація та методика науково-дослідної діяльності:

Підруч. – 3-є вид, стер. – К., 2003.

## **2. Наука як пізнання істини**

1. Пізнання та його види (міфологічне, релігійне, буденне, філософське, художнє, наукове). Наукове дослідження як структурна одиниця пізнання.

2. Вихідна основа пізнання – суб'єкт-об'єктне відношення. Особливості об'єкта, суб'єкта, цілеспрямованості засобів і результатів. Розвиток пізнання від споглядання до осмислення, від абстрактного до конкретного.

3. Мета наукового пізнання – Істина. Проблема істини та її критеріїв; особливості її розв'язання – пізнавальний оптимізм, скептицизм і агностицизм. Істина, її концепції. Істина як узгодженість. Істина як тотальний процес (Г.В.Ф. Гегель). Прагматична теорія істини (В. Джеймс). Істина як відповідність (Б. Рассел). Проблема об'єктивної істини та її критеріїв у ціннісно-орієнтованому пізнанні.

4. Загальні принципи пізнання (детермінізм, об'єктивність, системність, еволюціонізм та історизм, сходження від абстрактного до конкретного, єдність історичного і логічного та ін.).

5. Загальні методи пізнання (аналіз і синтез, індукція і дедукція, обмеження і узагальнення, ототожнення і розрізнення, аналогія і моделювання та ін.).

### Література

*а) навчальна*

Основи методології та організації наукових досліджень: Навч. посібник / За ред. проф.

А.Є. Конверського. – К., 2010. – С. 5-41.

Сурмін Ю.П. Майстерня вченого: Підручник для науковця. – К., 2006. – С. 5-23, 42-70.

Крушельницька О.В. Методологія та організація наукових досліджень. – К., 2003.

Цехмістрова Г.С. Основи наукових досліджень: Навч. пос. – К., 2003.

*б) довідкова*

Кондаков Н.И. Логический словарь-справочник. – 2-е изд. – М., 1976.

УСЕ: Універсальний словник-енциклопедія. – К., 1999.

Філософський енциклопедичний словник. – К., 2002.

Філософський словник. – 2-е вид., перер. і доп. – К., 1986.

Философский энциклопедический словарь. – 2-е изд. – М., 1989.

Философская энциклопедия. – В 5-ти т. – М., 1960-1970.

*в) додаткова*

Білуха М.Т. Основи наукових досліджень. – К., 1997.

П'ятницька-Позднякова І.С. Основи наукових досліджень у вищій школі. – К., 2003.

Логика научного исследования. – М., 1965.

Лудченко А.А. и др. Основы научных исследований: Учеб. пос. – 2-е изд. – К., 2001.

Основы научных исследований: Учеб. пос. – М., 1989.

Рассел Б. Человеческое познание: Его сфера и границы/ Пер. с англ. – К., 2001.  
Селье Ганс. От мечты к открытию: Как стать ученым / Пер. с англ. – М., 1987.  
Шейко В.М., Кушнарченко Н.М. Організація та методика науково-дослідної діяльності:  
Підруч. – 3-є вид, стер. – К., 2003.

### **3. Наука як фахова діяльність: структура наукового дослідження**

1. Науково-пізнавальна діяльність, її структура, види і форми. Наукове дослідження як основний вид і особлива форма пізнавальної діяльності. Ознаки наукового дослідження (об'єктивність, відтворюваність, доказовість, точність та ін.). Місце і роль наукового дослідження в науці.

2. Основи виконання і планування дослідження (постановка завдання, попередній аналіз умов і методів розв'язання завдання, формулювання вихідних гіпотез, теоретичний аналіз гіпотез, планування і організація експерименту, проведення експерименту, аналіз і узагальнення отриманих результатів, перевірка вихідних гіпотез на основі отриманих фактів, остаточне формулювання нових фактів і законів, вироблення пояснень і наукових передбачень).

3. Основи викладу та оприлюднення наукового дослідження (актуальність, стан розроблення проблеми з врахуванням джерельної бази і державних програм, мета і завдання дослідження з характеристикою об'єкту і предмету пізнання, методологічна основа дослідження з вказуванням його методів, новизна отриманих результатів, практичне значення, апробація, стислий зміст).

4. Основи класифікації наукових досліджень (якісні та кількісні, фундаментальні та прикладні, комплексні, унікальні та комплексні, міждисциплінарні та міжгалузові та ін.).

5. Наукове пізнання і знання (всезагальність і структурність науки). Рівні (форми) пізнання – чуттєвий і раціональний. Чуттєвий рівень і його форми: відчуття, сприйняття, уявлення. Раціональний рівень і його форми: поняття, судження, умовивід. Рівні (форми) знання – емпіричний і концептуальний (теоретичний). Проблема структурування пізнання і знання.

#### Література

##### *а) навчальна*

Основи методології та організації наукових досліджень: Навч. посібник / За ред. проф. А.С. Конверського. – К., 2010. – С. 42 – 104.

Сурмін Ю.П. Майстерня вченого: Підручник для науковця. – К., 2006. – С. 5-23, 42-70.

Крушельницька О.В. Методологія та організація наукових досліджень: Навч. пос. – К., 2003.

Цехмістрова Г.С. Основи наукових досліджень: Навч. пос. – К., 2003.

##### *б) довідкова*

Кондаков Н.И. Логический словарь-справочник. – 2-е изд. – М., 1976.

УСЕ: Універсальний словник-енциклопедія. – К., 1999.

Філософський енциклопедичний словник. – К., 2002.

Філософський словник. – 2-е вид., перер. і доп. – К., 1986.

Философский энциклопедический словарь. – 2-е изд. – М., 1989.

Философская энциклопедия. – В 5-ти т. – М., 1960-1970.

##### *в) додаткова*

Білуха М.Т. Основи наукових досліджень. – К., 1997.

- П'ятницька-Позднякова І.С. Основи наукових досліджень у вищій школі. – К., 2003.  
Логика научного исследования. – М., 1965.  
Лудченко А.А. и др. Основы научных исследований: Учеб. пос. – 2-е изд. – К., 2001.  
Основы научных исследований: Учеб. пос. – М., 1989.  
Рассел Б. Человеческое познание: Его сфера и границы/ Пер. с англ. – К., 2001.  
Селье Ганс. От мечты к открытию: Как стать ученым / Пер. с англ. – М., 1987.  
Шейко В.М., Кушнарченко Н.М. Організація та методика науково-дослідної діяльності: Підруч. – 3-є вид, стер. – К., 2003.

## **Змістовий модуль 2. Емпіричний рівень наукового знання**

### **4. Науковий факт і порівняння**

1. Науковий факт як особливе знання (дійсне або реальне, подія чи результат, абстрактне, одиничне, чуттєво-конкретне та ін.). *Ефект* як емпіричний факт та його значення для науки.
2. Факт як емпірична основа наукового знання і його значення. Вимоги до фактів: порівняння, перевірка, раціональна обробка (статистика та ін.). Фактуалізм і теоретизм. Історизм та ідіографізм.
3. Суть порівняння та його значення в науці. Порівняння і вимірювання.
4. Процедура фіксації явищ і проблеми стандартизації та метрології, їх правове регулювання. Міжнародна система одиниць СІ. Українське законодавство про систему вимірювань.

#### Література

##### *а) навчальна*

- Основи методології та організації наукових досліджень: Навч. посібник / За ред. проф. А.Є. Конверського. – К., 2010. – С. 5-41.  
Сурмін Ю.П. Майстерня вченого: Підручник для науковця. – К., 2006. – С. 5-23, 42-70.  
Крушельницька О.В. Методологія та організація наукових досліджень. – К., 2003.  
Цехмістрова Г.С. Основи наукових досліджень: Навч. пос. – К., 2003.

##### *б) довідкова*

- Кондаков Н.И. Логический словарь-справочник. – 2-е изд. – М., 1976.  
Філософський енциклопедичний словник. – К., 2002.  
Філософський словник. – 2-е вид., перер. і доп. – К., 1986.  
Философский энциклопедический словарь. – 2-е изд. – М., 1989.  
Философская энциклопедия. – В 5-ти т. – М., 1960-1970.

##### *в) додаткова*

- Білуха М.Т. Основи наукових досліджень. – К., 1997.  
П'ятницька-Позднякова І.С. Основи наукових досліджень у вищій школі. – К., 2003.  
Логика научного исследования. – М., 1965.  
Лудченко А.А. и др. Основы научных исследований: Учеб. пос. – 2-е изд. – К., 2001.  
Основы научных исследований: Учеб. пос. – М., 1989.  
Рассел Б. Человеческое познание: Его сфера и границы/ Пер. с англ. – К., 2001.  
Шейко В.М., Кушнарченко Н.М. Організація та методика науково-дослідної діяльності: Підруч. – 3-є вид, стер. – К., 2003.

### **5. Науковий опис і спостереження**

1. Наукове спостереження, значення і вимоги до нього (активність, цілеспрямованість, однозначність, системність, об'єктивність). Співвідношення спостереження і закону (Т. Браге і Й. Кеплер).
2. Види спостережень (просте та інтерактивне, повне і вибіркове та ін.).

Особливість інтроспекції чи самоспостереження.

3. Опис як функція і результат спостереження. Феноменалізм.

4. Значення у емпіричному дослідженні класифікації, типології, опитування, тестування та ін.

#### Література

*а) навчальна*

Основи методології та організації наукових досліджень: Навч. посібник / За ред. проф. А.Є. Конверського. – К., 2010. – С. 5-41.

Сурмін Ю.П. Майстерня вченого: Підручник для науковця. – К., 2006. – С. 5-23, 42-70.

Крушельницька О.В. Методологія та організація наукових досліджень: Навч. пос. – К., 2003.

Цехмістрова Г.С. Основи наукових досліджень: Навч. пос. – К., 2003.

*б) довідкова*

Кондаков Н.И. Логический словарь-справочник. – 2-е изд. – М., 1976.

УСЕ: Універсальний словник-енциклопедія. – К., 1999.

Філософський енциклопедичний словник. – К., 2002.

Філософський словник. – 2-е вид., перер. і доп. – К., 1986.

Философский энциклопедический словарь. – 2-е изд. – М., 1989.

Философская энциклопедия. – В 5-ти т. – М., 1960-1970.

*в) додаткова*

Білуха М.Т. Основи наукових досліджень. – К., 1997.

П'ятницька-Позднякова І.С. Основи наукових досліджень у вищій школі. – К., 2003.

Логика научного исследования. – М., 1965.

Лудченко А.А. и др. Основы научных исследований: Учеб. пос. – 2-е изд. – К., 2001.

Основы научных исследований: Учеб. пос. – М., 1989.

Рассел Б. Человеческое познание: Его сфера и границы/ Пер. с англ. – К., 2001.

Шейко В.М., Кушнарченко Н.М. Організація та методика науково-дослідної діяльності: Підруч. – 3-є вид, стер. – К., 2003.

### **6. Емпіричний закон і правило**

1. Емпіричний закон як проявлення необхідного, сталого і закономірного зв'язку явищ. Закон і закономірність. Детермінізм та індетермінізм. Об'єктивність і всезагальність законів.

2. Класифікація законів: статистичні та динамічні, загальні та особливі, основні та неосновні, фундаментальні та прикладні.

3. Емпіричні та теоретичні закони та їх взаємозв'язок. Роль експериментів Ж.Б. Перрена у підтвердженні атомно-молекулярного вчення.

4. Правило в науці та його значення. Роль алгоритму і системи алгоритмів у науковому дослідженні. Правила (закони) Мерфі (мерфологія).

5. Роль законів у науковому пізнанні. Редукціонізм і холізм. Перехід від якісних до кількісних законів як один з критеріїв прогресу науки.

#### Література

*а) навчальна*

Основи методології та організації наукових досліджень: Навч. посібник / За ред. проф. А.Є. Конверського. – К., 2010. – С. 5-41.

Сурмін Ю.П. Майстерня вченого: Підручник для науковця. – К., 2006. – С. 5-23, 42-70.

Крушельницька О.В. Методологія та організація наукових досліджень: Навч. пос. – К., 2003.

Цехмістрова Г.С. Основи наукових досліджень: Навч. пос. – К., 2003.



*б) довідкова*

Кондаков Н.И. Логический словарь-справочник. – 2-е изд. – М., 1976.

УСЕ: Універсальний словник-енциклопедія. – К., 1999.

Філософський енциклопедичний словник. – К., 2002.

Філософський словник. – 2-е вид., перер. і доп. – К., 1986.

Философский энциклопедический словарь. – 2-е изд. – М., 1989.

Философская энциклопедия. – В 5-ти т. – М., 1960-1970.

*в) додаткова*

Білуха М.Т. Основи наукових досліджень. – К., 1997.

П'ятницька-Позднякова І.С. Основи наукових досліджень у вищій школі. – К., 2003.

Логика научного исследования. – М., 1965.

Лудченко А.А. и др. Основы научных исследований: Учеб. пос. – 2-е изд. – К., 2001.

Основы научных исследований: Учеб. пос. – М., 1989.

Рассел Б. Человеческое познание: Его сфера и границы/ Пер. с англ. – К., 2001.

Шейко В.М., Кушнарченко Н.М. Організація та методика науково-дослідної діяльності:

Підруч. – 3-є вид, стер. – К., 2003.

## **7. Експеримент і моделювання**

1. Поняття експерименту і його значення в науці. Роль засновників експерименту в створенні сучасної емпіричної науки (Г. Галілей, В. Гілберт, Ф. Бекон, Р. Декарт, І. Ньютон та ін.). Е. Резерфорд як експериментатор і творець наукової школи фізико-хіміків.

2. Структура експерименту. Роль приборів, обладнання і методики у його проведенні. Фактори безпеки експериментів для науковця і людства в цілому.

3. Види експериментів (натуральний і уявний, модельний і комп'ютерний, якісний і кількісний, демонстраційний і вирішальний, соціальний, виробничий і лабораторний та ін.).

4. Моделювання та його роль у експериментальному пізнанні.

### Література

*а) навчальна*

Основи методології та організації наукових досліджень: Навч. посібник / За ред. проф.

А.Є. Конверського. – К., 2010. – С. 5-41.

Сурмін Ю.П. Майстерня вченого: Підручник для науковця. – К., 2006. – С. 5-23, 42-70.

Крушельницька О.В. Методологія та організація наукових досліджень. – К., 2003.

Цехмістрова Г.С. Основи наукових досліджень: Навч. пос. – К., 2003.

*б) довідкова*

Кондаков Н.И. Логический словарь-справочник. – 2-е изд. – М., 1976.

УСЕ: Універсальний словник-енциклопедія. – К., 1999.

Філософський енциклопедичний словник. – К., 2002.

Філософський словник. – 2-е вид., перер. і доп. – К., 1986.

Философский энциклопедический словарь. – 2-е изд. – М., 1989.

Философская энциклопедия. – В 5-ти т. – М., 1960-1970.

*в) додаткова*

Білуха М.Т. Основи наукових досліджень. – К., 1997.

П'ятницька-Позднякова І.С. Основи наукових досліджень у вищій школі. – К., 2003.

Логика научного исследования. – М., 1965.

Лудченко А.А. и др. Основы научных исследований: Учеб. пос. – 2-е изд. – К., 2001.

Основы научных исследований: Учеб. пос. – М., 1989.

Рассел Б. Человеческое познание: Его сфера и границы/ Пер. с англ. – К., 2001.

Шейко В.М., Кушнарченко Н.М. Організація та методика науково-дослідної діяльності:

Підруч. – 3-є вид, стер. – К., 2003.

## **8. Науковий досвід: майстерність і наука**

1. Поняття наукового досвіду як системи чуттєво-емпіричного знання дійсності.
2. Роль практичного досвіду як критерію істинного пізнання. Практика і досвід. Експертиза та експерти.
3. Науковий досвід як вираження практичної та пізнавальної діяльності людства. Абсолютність і відносність досвіду. Майстерність у науці.
4. Філософське розуміння наукового досвіду (сенсуалізм, прагматизм, інтуїтивізм, позитивізм, емпіріокритицизм, неопозитивізм та ін.).

### Література

#### *а) навчальна*

Основи методології та організації наукових досліджень: Навч. посібник / За ред. проф. А.Є. Конверського. – К., 2010. – С. 5-41.

Сурмін Ю.П. Майстерня вченого: Підручник для науковця. – К., 2006. – С. 5-23, 42-70.

Крушельницька О.В. Методологія та організація наукових досліджень: Навч. пос. – К., 2003.

Цехмістрова Г.С. Основи наукових досліджень: Навч. пос. – К., 2003.

#### *б) довідкова*

Кондаков Н.И. Логический словарь-справочник. – 2-е изд. – М., 1976.

УСЕ: Універсальний словник-енциклопедія. – К., 1999.

Філософський енциклопедичний словник. – К., 2002.

Філософський словник. – 2-е вид., перер. і доп. – К., 1986.

Философский энциклопедический словарь. – 2-е изд. – М., 1989.

Философская энциклопедия. – В 5-ти т. – М., 1960-1970.

#### *в) додаткова*

Білуха М.Т. Основи наукових досліджень. – К., 1997.

П'ятницька-Позднякова І.С. Основи наукових досліджень у вищій школі. – К., 2003.

Логика научного исследования. – М., 1965.

Лудченко А.А. и др. Основы научных исследований: Учеб. пос. – 2-е изд. – К., 2001.

Основы научных исследований: Учеб. пос. – М., 1989.

Рассел Б. Человеческое познание: Его сфера и границы/ Пер. с англ. – К., 2001.

Шейко В.М., Кушнарченко Н.М. Організація та методика науково-дослідної діяльності: Підруч. – 3-є вид, стер. – К., 2003.

## **Змістовий модуль 3. Теоретичний рівень наукового знання**

### **9. Наукова ідея та проблема**

1. Становлення поняття ідеї у філософії та науці та її значення для пізнання (Платон, Арістотель, І. Кант, Г.В.Ф. Гегель та ін.).
2. Ідея як загальне поняття науки (феноменологія ідеї). Наукова проблема і співвідношення проблеми та ідеї. Роль ідеї у відкритті нового знання. Види ідей.
3. Функції ідеї у синтезуванні та структуруванні знання. Диференціація та інтеграція наукового знання у сучасній науці.
4. Ідеалізація як метод конструювання понять щодо об'єктів пізнання, її різновиди (ідеалізація предметів, ідеалізація процесів).

## Література

### *а) навчальна*

Основи методології та організації наукових досліджень: Навч. посібник / За ред. проф. А.Є. Конверського. – К., 2010. – С. 5-41.

Сурмін Ю.П. Майстерня вченого: Підручник для науковця. – К., 2006. – С. 5-23, 42-70.

Крушельницька О.В. Методологія та організація наукових досліджень: Навч. посібник. – К., 2003.

Цехмістрова Г.С. Основи наукових досліджень: Навч. посібник. – К., 2003.

### *б) довідкова*

Кондаков Н.И. Логический словарь-справочник. – 2-е изд. – М., 1976.

УСЕ: Універсальний словник-енциклопедія. – К., 1999.

Філософський енциклопедичний словник. – К., 2002.

Філософський словник. – 2-е вид., перер. і доп. – К., 1986.

Философский энциклопедический словарь. – 2-е изд. – М., 1989.

Философская энциклопедия. – В 5-ти т. – М., 1960-1970.

### *в) додаткова*

Білуха М.Т. Основи наукових досліджень. – К., 1997.

П'ятницька-Позднякова І.С. Основи наукових досліджень у вищій школі. – К., 2003.

Логика научного исследования. – М., 1965.

Лудченко А.А. и др. Основы научных исследований: Учеб. пос. – 2-е изд. – К., 2001.

Основы научных исследований: Учеб. пос. – М., 1989.

Рассел Б. Человеческое познание: Его сфера и границы/ Пер. с англ. – К., 2001.

Шейко В.М., Кушнарченко Н.М. Організація та методика науково-дослідної діяльності: Підруч. – 3-є вид, стер. – К., 2003.

## **10. Наукова аксіоматика і гіпотеза**

1. Аксіоми, постулати як вихідні твердження наукової теорії, вимоги до них (незалежності, несуперечності, повноти). Наукова аксіоматика і вимоги до неї.

2. Гіпотеза та її значення. Припущення як мислений здогад, міркування про можливість, ймовірність чогось.

3. Види гіпотез. Версії та гіпотези. Роль гіпотези в теоретичному знанні та науковому дослідженні.

4. Принцип як основоположне первоначало чи твердження, передумова теорії, концепції (конститутивний принцип, регулятивний принцип). Роль принципу в побудові науки (Г. Галілей, І. Ньютон, І. Кант, А. Ейнштейн та ін.).

## Література

### *а) навчальна*

Основи методології та організації наукових досліджень: Навч. посібник / За ред. проф. А.Є. Конверського. – К., 2010. – С. 5-41.

Сурмін Ю.П. Майстерня вченого: Підручник для науковця. – К., 2006. – С. 5-23, 42-70.

Крушельницька О.В. Методологія та організація наукових досліджень: Навч. пос. – К., 2003.

Цехмістрова Г.С. Основи наукових досліджень: Навч. пос. – К., 2003.

### *б) довідкова*

Кондаков Н.И. Логический словарь-справочник. – 2-е изд. – М., 1976.

УСЕ: Універсальний словник-енциклопедія. – К., 1999.

Філософський енциклопедичний словник. – К., 2002.

Філософський словник. – 2-е вид., перер. і доп. – К., 1986.

Философский энциклопедический словарь. – 2-е изд. – М., 1989.

Философская энциклопедия. – В 5-ти т. – М., 1960-1970.

*в) додаткова*

Білуха М.Т. Основи наукових досліджень. – К., 1997.

П'ятницька-Позднякова І.С. Основи наукових досліджень у вищій школі. – К., 2003.

Логика научного исследования. – М., 1965.

Лудченко А.А. и др. Основы научных исследований: Учеб. пос. – 2-е изд. – К., 2001.

Основы научных исследований: Учеб пос. – М., 1989.

Рассел Б. Человеческое познание: Его сфера и границы/ Пер. с англ. – К., 2001.

Шейко В.М., Кушнарченко Н.М. Організація та методика науково-дослідної діяльності: Підруч. – 3-є вид, стер. – К., 2003.

## **11. Логіка науки та інтерполяція**

1. Логіка науки як схема понять. Закони логіки та їх види.
2. Дедуктивні та індуктивні логічні схеми (логіки). Наука – прикладна логіка (П. Копнін). Теоретичні закони науки та їх роль у пізнанні.
3. Формальна система і формалізація. Формальна мова (алфавіт) і правила побудови формул. Формула як знаковий вираз відношень будь-яких предметів і явищ. Твердження формальної системи як образи чи знаки висловлювань.
4. Суть інтерполяції та її роль у науці. Інтерполяція як спосіб знаходження невідомого з відомого. Екстраполяція – знаходження за рядом даних значень нових значень, що є поза відомим рядом.

### Література

*а) навчальна*

Основи методології та організації наукових досліджень: Навч. посібник / За ред. проф. А.Є. Конверського. – К., 2010. – С. 5-41.

Сурмін Ю.П. Майстерня вченого: Підручник для науковця. – К., 2006. – С. 5-23, 42-70.

Крушельницька О.В. Методологія та організація наукових досліджень: Навч. пос. – К., 2003.

Цехмістрова Г.С. Основи наукових досліджень: Навч. пос. – К., 2003.

*б) довідкова*

Кондаков Н.И. Логический словарь-справочник. – 2-е изд. – М., 1976.

УСЕ: Універсальний словник-енциклопедія. – К., 1999.

Філософський енциклопедичний словник. – К., 2002.

Філософський словник. – 2-е вид., перер. і доп. – К., 1986.

Философский энциклопедический словарь. – 2-е изд. – М., 1989.

Философская энциклопедия. – В 5-ти т. – М., 1960-1970.

*в) додаткова*

Білуха М.Т. Основи наукових досліджень. – К., 1997.

П'ятницька-Позднякова І.С. Основи наукових досліджень у вищій школі. – К., 2003.

Логика научного исследования. – М., 1965.

Лудченко А.А. и др. Основы научных исследований: Учеб. пос. – 2-е изд. – К., 2001.

Основы научных исследований: Учеб пос. – М., 1989.

Рассел Б. Человеческое познание: Его сфера и границы/ Пер. с англ. – К., 2001.

Шейко В.М., Кушнарченко Н.М. Організація та методика науково-дослідної діяльності: Підруч. – 3-є вид, стер. – К., 2003.

## **12. Наукова теорія і метод**

1. Теорія як вища форма мислення і організації знання. Концепція, парадигма і теорія. Цілісність, функції, системність і структурність теорії.

2. Класифікації теорій. Концептуальні (теоретичні) схеми науки. Інтерпретація як розуміння і тлумачення в науці та її значення.

3. Теорія і метод. Методологія. Теоретичне моделювання (ідеалізація) і його роль у дослідженнях. Наукове передбачення і його значення. Футурологія.

4. Загальні метод побудови знання: гіпотетико-дедуктивний і аксіоматичний. Апріоризм і конструктивізм.

5. Моделі трансформації наукового знання: „наукові революції” Т. Куна, науково-дослідні програми І. Лакатоса, „стандарти чи конвенції розуміння” С.Тулміна, „методологічний анархізм” П. Фейєрабенда та ін..

#### Література

##### *а) навчальна*

Основи методології та організації наукових досліджень: Навч. посібник / За ред. проф. А.Є. Конверського. – К., 2010. – С. 5-41.

Сурмін Ю.П. Майстерня вченого: Підручник для науковця. – К., 2006. – С. 5-23, 42-70.

Крушельницька О.В. Методологія та організація наукових досліджень: Навч. пос. – К., 2003.

Цехмістрова Г.С. Основи наукових досліджень: Навч. пос. – К., 2003.

##### *б) довідкова*

Кондаков Н.И. Логический словарь-справочник. – 2-е изд. – М., 1976.

УСЕ: Універсальний словник-енциклопедія. – К., 1999.

Філософський енциклопедичний словник. – К., 2002.

Філософський словник. – 2-е вид., перер. і доп. – К., 1986.

Философский энциклопедический словарь. – 2-е изд. – М., 1989.

Философская энциклопедия. – В 5-ти т. – М., 1960-1970.

##### *в) додаткова*

Білуха М.Т. Основи наукових досліджень. – К., 1997.

П'ятницька-Позднякова І.С. Основи наукових досліджень у вищій школі. – К., 2003.

Логика научного исследования. – М., 1965.

Лудченко А.А. и др. Основы научных исследований: Учеб. пос. – 2-е изд. – К., 2001.

Основы научных исследований: Учеб. пос. – М., 1989.

Рассел Б. Человеческое познание: Его сфера и границы/ Пер. с англ. – К., 2001.

Шейко В.М., Кушнарченко Н.М. Організація та методика науково-дослідної діяльності:

Підруч. – 3-є вид, стер. – К., 2003.

### **13. Наукова картина світу: світогляд і наука**

1. Метатеорія та її значення у науковому дослідженні. Теореми К. Геделя. Наука і метанаука: від метафізики (Арістотеля) до сучасної метанауки. Метаматематика Д. Гілберта.

2. Критерії наукового знання. Верифікація, фальсифікація, конвенціоналізм та ін.

3. Наукова картина світу та її значення. Еволюційні та революційні трансформації наукового знання. Сучасні наукові картини світу.

4. Суспільні цінності та наука. Роль і значення відповідальності вченого для розвитку науки і життя людства.

#### Література

##### *а) навчальна*

Основи методології та організації наукових досліджень: Навч. посібник / За ред. проф. А.Є. Конверського. – К., 2010. – С. 5-41.

- Сурмін Ю.П. Майстерня вченого: Підручник для науковця. – К., 2006. – С. 5-23, 42-70.
- Крушельницька О.В. Методологія та організація наукових досліджень: Навч. пос. – К., 2003.
- Цехмістрова Г.С. Основи наукових досліджень: Навч. пос. – К., 2003.
- б) довідкова*
- Кондаков Н.И. Логический словарь-справочник. – 2-е изд. – М., 1976.
- УСЕ: Універсальний словник-енциклопедія. – К., 1999.
- Філософський енциклопедичний словник. – К., 2002.
- Філософський словник. – 2-е вид., перер. і доп. – К., 1986.
- Философский энциклопедический словарь. – 2-е изд. – М., 1989.
- Философская энциклопедия. – В 5-ти т. – М., 1960-1970.
- в) додаткова*
- Білуха М.Т. Основи наукових досліджень. – К., 1997.
- П'ятницька-Позднякова І.С. Основи наукових досліджень у вищій школі. – К., 2003.
- Логика научного исследования. – М., 1965.
- Лудченко А.А. и др. Основы научных исследований: Учеб. пос. – 2-е изд. – К., 2001.
- Основы научных исследований: Учеб. пос. – М., 1989.
- Рассел Б. Человеческое познание: Его сфера и границы/ Пер. с англ. – К., 2001.
- Шейко В.М., Кушнарченко Н.М. Організація та методика науково-дослідної діяльності: Підруч. – 3-є вид, стер. – К., 2003.

#### **Змістовий модуль 4. Наука і цивілізація**

#### **14. Наука як продуктивна сила суспільного розвитку**

1. Поняття про науку як продуктивну силу суспільного розвитку. Промислова революція др. пол. XVIII – сер. XIX століть та виникнення великого машинного виробництва. Поглиблення взаємозв'язку виробництва і науки, науково-дослідними і дослідно-конструкторськими роботами. Виникнення професійної науки і перетворення її на безпосередню продуктивну силу розвитку суспільства.

2. Науково-технічна революція (НТР) сер. XX століття і посилення ролі науки у виробництві: наука стає початковою стадією безпосередньо матеріального виробництва; виробничі процеси «онаучуються»; наука стає причиною інтенсифікації економічного зростання та ін.

3. Інформаційна революція і наука як фактор автоматизації, інформатизації та роботизації сучасного виробництва. Гнучка виробнича система як принципово новий тип машин, які складають основу майбутнього автоматизованого виробництва.

#### **Література**

##### *а) навчальна*

- Основи методології та організації наукових досліджень: Навч. посібник / За ред. проф. А.Є. Конверського. – К., 2010. – С. 105 – 128.
- Сурмін Ю.П. Майстерня вченого: Підручник для науковця. – К., 2006. – С. 5-23, 42-70.
- Крушельницька О.В. Методологія та організація наукових досліджень: Навч. пос. – К., 2003.

Цехмістрова Г.С. Основи наукових досліджень: Навч. пос. – К., 2003.

##### *б) довідкова*

- Кондаков Н.И. Логический словарь-справочник. – 2-е изд. – М., 1976.
- УСЕ: Універсальний словник-енциклопедія. – К., 1999.
- Філософський енциклопедичний словник. – К., 2002.

Філософський словник. – 2-е вид., перер. і доп. – К., 1986.

Философский энциклопедический словарь. – 2-е изд. – М., 1989.

Философская энциклопедия. – В 5-ти т. – М., 1960-1970.

*в) додаткова*

Білуха М.Т. Основи наукових досліджень. – К., 1997.

П'ятницька-Позднякова І.С. Основи наукових досліджень у вищій школі. – К., 2003.

Логика научного исследования. – М., 1965.

Лудченко А.А. и др. Основы научных исследований: Учеб. пос. – 2-е изд. – К., 2001.

Основы научных исследований: Учеб. пос. – М., 1989.

Рассел Б. Человеческое познание: Его сфера и границы/ Пер. с англ. – К., 2001.

Селье Ганс. От мечты к открытию: Как стать ученым / Пер. с англ. – М., 1987.

Шейко В.М., Кушнарченко Н.М. Організація та методика науково-дослідної діяльності:

Підруч. – 3-є вид, стер. – К., 2003.

## **15. Наука як соціальний інститут**

1. Поняття науки як соціального інституту та його особливості. Суспільний розподіл праці та виникнення професії науковця. Основи нормативно-правових засад організації науки.

2. Концепції науки як соціального інституту американського соціолога Р. Мертона (1910-2003); її методологія (структурно-функціональний аналіз) та специфіка науки як системи відносин, цінностей і норм поведінки. Імперативи Мертона: універсалізм, колективізм, організований скептицизм і безкорисливість.

3. Дисциплінарна організація науки і наукова комунікація. Форми наукового обміну інформацією: письмове і усне. Рукопис, книга (монографія, манускрипт, фоліант), лист (приватне повідомлення), стаття (публічне повідомлення) і тези, журнал, реферативний журнал, Інтернет. Наукова періодика і фахові видання. Семінар, конференція і симпозіум.

4. Становлення організаційної структури науки: Національна академія наук; асоціація вчених; галузева академія наук. Організація науки в Україні: вища школа і академічна наука.

### Література

*а) навчальна*

Основи методології та організації наукових досліджень: Навч. посібник / За ред. проф.

А.Є. Конверського. – К., 2010. – С. 129 – 181, 262 – 348.

Сурмін Ю.П. Майстерня вченого: Підручник для науковця. – К., 2006. – С. 5-23, 42-70.

Крушельницька О.В. Методологія та організація наукових досліджень: Навч. пос. – К., 2003.

Цехмістрова Г.С. Основи наукових досліджень: Навч. пос. – К., 2003.

*б) довідкова*

Кондаков Н.И. Логический словарь-справочник. – 2-е изд. – М., 1976.

УСЕ: Універсальний словник-енциклопедія. – К., 1999.

Філософський енциклопедичний словник. – К., 2002.

Філософський словник. – 2-е вид., перер. і доп. – К., 1986.

Философский энциклопедический словарь. – 2-е изд. – М., 1989.

Философская энциклопедия. – В 5-ти т. – М., 1960-1970.

*в) додаткова*

Білуха М.Т. Основи наукових досліджень. – К., 1997.

П'ятницька-Позднякова І.С. Основи наукових досліджень у вищій школі. – К., 2003.



- Лудченко А.А. и др. Основы научных исследований: Учеб. пос. – 2-е изд. – К., 2001.  
Основы научных исследований: Учеб. пос. – М., 1989.  
Рассел Б. Человеческое познание: Его сфера и границы/ Пер. с англ. – К., 2001.  
Селье Ганс. От мечты к открытию: Как стать ученым / Пер. с англ. – М., 1987.  
Справочник научного работника: архивы, документы, исследователь. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – Львов, 1983.  
Шейко В.М., Кушнарченко Н.М. Організація та методика науково-дослідної діяльності: Підруч. – 3-є вид, стер. – К., 2003.

## **16. Наука як система підготовки і перепідготовки кадрів**

1. Науковець як професія, його статус і підготовка. Правові засади підготовки науковця. Право інтелектуальної власності. Патент.
2. Кваліфікація науковця. Типи науковців. Спеціалізовані вчені ради і здобуття вченого ступеня. Вимоги до кваліфікаційних робіт. Оформлення результатів наукового дослідження. Плагіат і його ознаки.
3. Форми підготовки і перепідготовки наукових кадрів. Аспірантура. Докторантура. Стажування.
4. Наука управління і управління наукою.

### Література

#### *а) навчальна*

- Основы методологии та організації наукових досліджень: Навч. посібник / За ред. проф. А.Є. Конверського. – К., 2010. – С. 182 – 258.  
Сурмін Ю.П. Майстерня вченого: Підручник для науковця. – К., 2006. – С. 5-23, 42-70.  
Крушельницька О.В. Методологія та організація наукових досліджень: Навч. пос. – К., 2003.  
Цехмістрова Г.С. Основы научных исследований: Навч. пос. – К., 2003.

#### *б) довідкова*

- Кондаков Н.И. Логический словарь-справочник. – 2-е изд. – М., 1976.  
УСЕ: Універсальний словник-енциклопедія. – К., 1999.  
Філософський енциклопедичний словник. – К., 2002.  
Філософський словник. – 2-е вид., перер. і доп. – К., 1986.  
Философский энциклопедический словарь. – 2-е изд. – М., 1989.  
Философская энциклопедия. – В 5-ти т. – М., 1960-1970.

#### *в) додаткова*

- Білуха М.Т. Основы научных исследований. – К., 1997.  
П'ятницька-Позднякова І.С. Основы научных исследований у вищій школі. – К., 2003.  
Логика научного исследования. – М., 1965.  
Лудченко А.А. и др. Основы научных исследований: Учеб. пос. – 2-е изд. – К., 2001.  
Основы научных исследований: Учеб. пос. – М., 1989.  
Рассел Б. Человеческое познание: Его сфера и границы/ Пер. с англ. – К., 2001.  
Шейко В.М., Кушнарченко Н.М. Організація та методика науково-дослідної діяльності: Підруч. – 3-є вид, стер. – К., 2003.

## **5. ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ОПРАЦЮВАННЯ**

Завдання і питання для самостійної роботи з курсу «Методологія та організація наукового дослідження в галузі» згруповані за темами.

## **Тема 1. Філософія, логіка і наука**

1. Поняття науки.
2. Відмінність науки від не-науки.
3. Відмінність науки від моралі.
4. Відмінність науки від релігії.
5. Відмінність науки від права.
6. Відмінність науки від політики.
7. Відмінність науки від економіки.
8. Відмінність науки від мистецтва.
9. Взаємовідношення філософії та науки в Давній культурі.
10. Взаємовідношення філософії та науки в середні вікі.
11. Взаємовідношення філософії та науки в добу Відродження.
12. Взаємовідношення філософії та науки в Новий час.
13. Взаємовідношення філософії та науки в сучасності.
14. Що таке пропедевтика?
15. Яка роль логіки для науки?
16. Що таке схоластика?
17. Що таке науковчення?
18. Що таке сцієнтизм?
19. Що таке анти-сцієнтизм?
20. Що таке глобалізація?

## **Тема 2. Наука як пізнання істини**

6. Що таке пізнання?
7. Що таке гносеологія?
8. Що таке епістемологія?
9. Види пізнання?
10. Що є основою пізнання?
11. Що таке суб'єкт пізнання?
12. Що таке об'єкт пізнання?
13. Яка мета наукового пізнання?
14. Що таке пізнавальний оптимізм?
15. Що таке гносеологічний скептицизм?
16. Що таке агностицизм?
17. Що таке істина?
18. Критерії істини.
19. Детермінізм як принцип пізнання.
20. Об'єктивність як принцип пізнання.
21. Системність як принцип пізнання.
22. Еволюціонізм як принцип пізнання.
23. Історизм як принцип пізнання.
24. Сходження від абстрактного до конкретного як принцип пізнання.
25. Єдність історичного і логічного як принцип пізнання.
26. Аналіз і синтез як метод пізнання.
27. Індукція і дедукція як метод пізнання.

28. Обмеження і узагальнення як метод пізнання.
29. Ототожнення і розрізнення як метод пізнання..
30. Аналогія як метод пізнання.
31. Моделювання як метод пізнання.
32. Априоризм як метод пізнання.
33. Конструктивізм як метод пізнання.
34. Раціоналізм як метод пізнання.
- 35. Емпіризм як метод пізнання.**

### **Тема 3. Наука як фахова діяльність: структура наукового дослідження**

1. Поняття наукового дослідження.
2. Які ознаки наукового дослідження?
3. Роль наукового дослідження в науці.
4. Структура наукового дослідження.
5. Яке значення має етап практичного виконання і планування для наукового дослідження?
6. Яке значення має етап публічного викладу і оприлюднення результатів для наукового дослідження?
7. Класифікація наукових досліджень.
8. Що означає актуальність наукового дослідження?
9. Що означає апробація наукового дослідження?
10. Рівні наукового пізнання.
11. Форми чуттєвого рівня наукового пізнання.
12. Форми раціонального рівня наукового пізнання.
13. Рівні наукового знання.
14. Форми емпіричного рівня наукового знання.
- 15. Форми теоретичного рівня наукового знання.**

### **Тема 4. Науковий факт і порівняння**

1. «Науковий факт» як особливе знання.
2. Значення фактів у науці.
3. Вимоги до фактів.
4. Фактуалізм.
5. Теоретизм.
6. Історицизм.
7. Ідіографізм.
8. Що таке порівняння в науці?
9. Що таке стандартизація?
10.       Що таке метрологія?

### **Тема 5. Науковий опис і спостереження**

1. Поняття наукового спостереження.
2. Значення наукового спостереження.
3. Вимоги до наукового спостереження.
4. Види спостережень.

5. Інтроекція чи самоспостереження.
6. Значення в емпіричному дослідженні вимірювання.
7. Значення в емпіричному дослідженні класифікації й типології.
8. Значення в емпіричному дослідженні опитування і тестування.
9. Опис як функція і результат спостереження.
10. Особливості феноменалізму.

### **Тема 6. Емпіричний закон і правило**

1. Поняття емпіричного закону.
2. Значення в пізнанні емпіричного закону.
3. Що таке закономірність?
4. Яке співвідношення закономірності та емпіричного закону?
5. Чому науковий закон об'єктивний?
6. Чому науковий закон всезагальний?
7. Класифікація наукових законів.
8. Чи є зв'язок емпіричних і теоретичних законів?
9. Що таке редукціонізм.
10. Що таке холізм?

### **Тема 7. Експеримент і моделювання**

1. Поняття «експерименту».
2. Значення експерименту в науці.
3. Переваги експерименту над спостереженням.
4. Особливості сучасного фізичного експерименту.
5. Постановка цілей, завдань (програми) експерименту.
6. Методика проведення експерименту.
7. Роль приборів, обладнання в проведенні експерименту.
8. Інтерпретація результатів експерименту.
9. Види експериментів.
10. Що таке моделювання?
11. Роль моделювання в експериментальному пізнанні.
12. Роль Г. Галілея в становленні експериментальної науки.
13. Роль В. Гілберта в становленні експериментальної науки.
14. Роль Ф. Бекона в становленні експериментальної науки.
15. Роль Р. Декарта в становленні експериментальної науки.
16. Роль І. Ньютона в становленні експериментальної науки.
17. Роль М. Фарадея в становленні експериментальної науки.
18. Роль Д.І. Менделєєва в становленні експериментальної науки.
19. Роль Ж.Б. Перрена в становленні експериментальної науки.
20. Е. Резерфорд як експериментатор та його наукове значення.

### **Тема 8. Науковий досвід: майстерність і наука**

1. Поняття наукового досвіду.
2. Роль наукового досвіду в пізнанні.
3. Абсолютність і відносність досвіду.

4. Роль майстерності у науці.
5. Що таке наукова експертиза?
6. Що таке сенсуалізм?
7. Що таке прагматизм?
8. Що таке інтуїтивізм?
9. Що таке позитивізм?
10. Що таке емпіріокритицизм?

### **Тема 9. Наукова ідея та проблема**

1. Що таке «ідея» в науці?
2. Роль Платона в тлумаченні ідеї.
3. Роль Арістотеля в тлумаченні ідеї.
4. Роль І. Канта в тлумаченні ідеї.
5. Роль Г.В.Ф. Гегеля в тлумаченні ідеї.
6. Ідея як загальне поняття науки.
7. Співвідношення проблеми та ідеї.
8. Роль ідеї у відкритті нового знання.
9. Функції ідеї у синтезуванні та структуруванні знання.
10. Ідеалізація як метод пізнання.
11. Види ідеалізації.

### **Тема 10. Наукова аксіоматика і гіпотеза**

1. Що таке аксіома науки?
2. Що таке постулат науки?
3. Вимоги до аксіом.
4. Роль аксіом в науці.
5. Гіпотеза та її значення.
6. Види гіпотез.
7. Роль гіпотези в науковому дослідженні.
8. Що таке науковий принцип?
9. Роль принципу в побудові наукового знання.
10. Що таке наукова аксіоматика?

### **Теми 11. Логіка науки та інтерполяція**

1. Що таке логіка?
2. Що таке логіка науки?
3. Які існують логіки?
4. Логіка традиційна та її роль у пізнанні.
5. Логіка класична та її роль у пізнанні.
6. Логіка некласична та її роль у пізнанні.
7. Логіка діалектична та її роль у пізнанні.
8. Дедуктивна концептуальна схема (логіка).
9. Індуктивна концептуальна схеми (логіка).
10. Що таке формальна система у науці?
11. Що таке формалізація?

12. Що таке інтерполяція?
13. Що таке екстраполяція?
14. Значення інтерполяції у науковому дослідженні.
15. Значення екстраполяції у науковому дослідженні.

### **Тема 12. Наукова теорія і метод**

1. Поняття теорії як форми мислення.
2. Поняття теорії як форми організації знання.
3. Співвідношення понять «концепція», «парадигма» і «теорія».
4. Цілісність і функції теорії.
5. Класифікація теорій.
6. Співвідношення понять «теорія» і «метод».
7. Що таке науковий метод?
8. Що таке методологія?
9. Що таке теоретичне моделювання (ідеалізація)?
10. Яка роль теоретичного моделювання у науковому дослідженні.
11. Що таке наукове передбачення?
12. Яке значення має наукове передбачення?
13. Що таке футурологія?
14. Особливості гіпотетико-дедуктивного методу побудови знання.
15. Особливості аксіоматичного методу побудови знання.
16. Модель трансформації наукового знання за Т. Куном.
17. Модель трансформації наукового знання за І. Лакатосом.
18. Модель трансформації наукового знання за С. Тулміним.
19. Модель трансформації наукового знання за П. Фейєрабендом.
20. Модель трансформації наукового знання за М. Полані.

### **Тема 13. Наукова картина світу: світогляд і наука**

1. Що таке метатеорія?
2. Що таке метанаука?
3. Що таке метаматематика?
4. Яке значення теорем К. Геделя?
5. Що таке верифікація?
6. Що таке фальсифікація?
7. Що таке конвенціоналізм?
8. Які критерії істини є в сучасній науці?
9. Що таке «наукова картина світу»?
10. Значення наукової картини світу?
11. Види трансформацій наукового знання.
12. Які є сучасні наукові картини світу?
13. Чи є наука цінністю?
14. Які суспільні цінності є в науці?
15. Чи має вчений відповідальність перед суспільством?

#### **Тема 14. Наука як продуктивна сила суспільного розвитку**

1. Поняття про науку як продуктивну силу розвитку суспільства.
2. Особливості промислового перевороту др. пол. XVIII – сер. XIX ст.
3. Коли виникла професійна наука?
4. Чому наука взаємопов'язана з виробництвом?
5. Які риси обумовлюють зв'язок науки з виробництвом?
6. Чому суспільне виробництво впливає на науку?
7. Особливості науково-технічної революція (НТР) сер. XX ст.
8. Особливості сучасної інформаційної революції?
9. Що таке роботизація виробництва та її перспективи?
10. Що таке сучасна глобалізація?

#### **Тема 15. Наука як соціальний інститут**

1. Поняття науки як соціального інституту.
2. Особливості науки як соціального інституту.
3. Концепція науки Р. Мертона.
4. Особливість універсалізму як імперативу науки за Р. Мертоном.
5. Особливість колективізму як імперативу науки за Р. Мертоном.
6. Особливість організованого скептицизму як імперативу науки за Р. Мертоном.
7. Особливість безкорисливості як імперативу науки за Р. Мертоном.
8. Що таке дисциплінарна організація науки?
9. Форми наукового обміну інформацією.
10. Що таке фахове видання?
11. Що таке монографія?
12. Що таке дисертаційне дослідження?
13. Значення Інтернету для сучасного науковця.
14. Організаційна структура науки.
15. Види організацій науковців.

#### **Тема 16. Наука як система підготовки і перепідготовки кадрів**

1. Науковець як професія, його статус і підготовка.
2. Правові засади підготовки науковця.
3. Поняття про право інтелектуальної власності.
4. Що таке патент?
5. Типи науковців за кваліфікацією.
6. Що таке вчений ступень?
7. Що таке спеціалізована вчена рада?
8. Що таке плагіат та його ознаки?
9. Форми підготовки і перепідготовки науковців.
10. Чи потребує наука управління?

#### **6. ВИДИ (ФОРМИ) ІНДИВІДУАЛЬНИХ НАУКОВО-ДОСЛІДНИХ ЗАВДАНЬ (ІНДЗ)**



Студентам (магістрантам) університету пропонується виконати ІНДЗ з проблематики даного курсу. Тема такого завдання узгоджується з викладачем і обумовлюється дидактичними особливостями. Наприклад, ІНДЗ у вигляді реферативної роботи може мати наступні теми:

1. Виникнення наукового знання у давніх цивілізаціях за Б.Л. Ван-дер-Варденом.
2. Методологічний аналіз ліній Демокрита і Платона в історії культури.
3. Методологічний зв'язок сучасної фізики з філософією Давнього Сходу.

## 7. РОЗПОДІЛ БАЛІВ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Розподіл балів за модулями і шкала оцінювання відповідно відображені у Таблиці 4 та Таблиці 5.

Поточний контроль (max = 40 балів)																Модуль 2.	Модульний контроль (max = 60 балів)	Разом
Модуль 1.																		
Змістовий модуль I			Змістовий модуль II					Змістовий модуль III					Змістовий модуль IV			ІНДЗ	МКР I-IV 4x15 б.	
5			10					10					5					
T 1	T 2	T 3	T 4	T 5	T 6	T 7	T 8	T 9	T 10	T 11	T 12	T 13	T 14	T 15	T 16	10	60	100
(5)	5	5	5	5	5	5	-	5	5	5	5	-	5	5	-			

### Шкала оцінювання:

Оцінка в балах за всі види навчальної діяльності	Оцінка	
	для екзамену	для заліку
90 – 100	Відмінно	Зараховано
82 – 89	Дуже добре	
75 – 81	Добре	
67 – 74	Задовільно	
60 – 66	Достатньо	
1 – 59	Незадовільно	Незараховано (з можливістю повторного складання)

При виконанні тематичних і модульних контрольних робіт відповіді студентів можуть оцінюватися також балами, які складаються разом за усі відповіді, підсумок зазначається у балах, або у традиційній оцінці:

0 балів – відповідь відсутня;

1 бал - часткова правильна відповідь;

2 бали - неповна правильна відповідь;

3 бали - повна правильна відповідь.

Роботи творчого характеру оцінюються викладачем відповідно до дидактичної форми вивчення предмету і оцінка може виставлятися як у балах, так і у традиційному виді.

## БІБЛІОГРАФІЯ

### а) навчальна література:

Білуха М.Т. Основи наукових досліджень. – К.: Вища шк., 1997. – 271 с.

Жеребкін В.Є. Логіка. – 3-є вид. – Харків-К., 1999. – 256 с.

Загороднюк В.П. Цель научного знания. – К., 1984.

Конверський А.Є. Логіка. – 1999. – 400 с.

Крушельницька О.В. Методологія та організація наукових досліджень: Навч. посібник. – К.: Кондор, 2003. – 192 с.

Основи методології та організації наукових досліджень: Навч. посібник. Для студентів, курсантів, аспірантів і ад'юнктів/ За ред. А.Є. Конверського. – К.: Центр учбової літ., 2010. – 352 с.

П'ятницька-Позднякова І.С. Основи наук. досліджень у вищ. шк. – К.: Центр навч. літ., 2003. – 116 с.

Сурмін Ю.П. Майстерня вченого: Підручник для науковця. – К., Навч. метод. центр «Консорціум із удоск. менеджмент-освіти в Україні», 2006. – 302с.

Тофтул М.Г. Логіка. – К., 1999. – 335 с.

Тягло О.В. Логіка з елементами курсу критич. мислення.-Харків, 1998. –152с.

Татаркевич В. Історія філософії. Т. 1-3.- Львів, 1997-99. - 455+352+568с.

Цехмістрова Г.С. Основи наукових досліджень: Навч. пос. – К.: „Слово”, 2004. – 240 с.

Шейко В.М., Кушнарєнко Н.М. Організація та методика науково-дослідн. діяльності: Підруч. – 3-є вид, стер.- К.: Знання-Прес, 2003. – 296 с.

\*

Грушко И.М., Сиденко В.М. Основы научных исследований: Учеб. пос.- 3-е изд. – Х.:Вища шк., 1983. – 224 с.

Дикий Н.А., Халатов А.А. Основы научных исследований: Теплоэнергетика/ К.: Вища шк., 1985. – 223 с.

Кринецкий И.И. Основы научных исследований: Учеб. пос. – К., О.: Вища шк., 1981. – 208 с.

Логика научного исследования. – М., 1965.

Лудченко А.А. и др. Основы научных исследований: Учеб. пос. – 2-е изд. – К.: Знання, 2001. – 113 с.

Основы научных исследований: Учеб пос. – М.: Высш. шк., 1989. – 400 с.

Рассел Б. Человеческое познание: Его сфера и границы/ Пер. с англ. – К.: Ника-Центр, 2001. – 560 с.

Реале Дж., Антисери Д. Западная философия от истоков до наших дней. Пер. с итал.- СПб., 1994-97. - Т. 1-4. – 320+354+710+849с.

Сидоренко В.М., Грушко И.М. Основы научных исследований: Учеб. пос. – Х.: Вища шк., 1978. – 200 с.

Философия и методология науки: Учеб. пособ./ Под ред. В.И. Купцова. – М.: Аспект Пресс, 1996. – 551 с.

б) довідкова:

УСЕ: Універсальний словник-енциклопедія. – К.: „Ірина”, 1999. – 1551 с.

Філософський енциклопедичний словник. – К., 2002.

Філософський словник. – 2-е вид., перер. і доп. – К., 1986.

\*

Горский Д.П., Ивин А.А., Никифоров А.Л. Краткий словарь по логике. – М., 1991.

Кондаков Н.И. Логический словарь-справочник. – М., 1976.

Философский энциклопедический словарь. – 2-е изд. – М., 1989.

Философская энциклопедия. – В 5-ти т. – М., 1960-1970.

в) додаткова:

Ахутин А.В. История принципов физического эксперимента: от античности до 17 в. – М., 1976.

Бедная В. Б. Навчальна програма дисципліни “Методологія наукового дослідження” (для магістрів). — К.: МАУП, 2006. — 16 с.

Бернал Д. Наука в истории общества/ Пер. с англ. – М., 1956.

Білуха М.Т. Основы наукознствства. – К., 1987.

Быков В.В. Методы науки. – М., 1973.

В поисках теории развития науки. – М., 1982.

Вандышев В.Н. Философский анализ дифференциации естественнонаучного познания. – К., 1989.

Вахтомин Н.К. Генезис научного знания. – М., 1973.

Вовк С.Н. Математический эксперимент и научное познание. – К., 1984.

Гайденок П.П. Научная рациональность и философский разум. – М., 2003.

Гегель Г. Наука логики. Т. 1. – М., 1970.

Гегель Г. Энциклопедия философских наук. – М., 1974.

Гильберт Д., Бернайс П. Основания математики. Логические исчисления и формализация арифметики. – Пер. с нем. – М., 1982.

Гильберт Д., Бернайс П. Основания математики. Теория доказательств. – Пер. с нем. – М., 1982.

Голованов В.Н. Закон в системе научного знания. – М., 1970.

Горский Д.П. Обобщение и познание. – М., 1985.

Диалектическая логика /Под ред. З.М. Оруджева, А.М. Шептулина. – М.: Изд-во МГУ, 1986.

Диалектика процесса познания /Под ред. М.Н. Алексеева, А.М. Коршунова. – М., Изд-во МГУ, 1985.

Естествознание: Энциклопедический словарь / Сост. В.Д. Шолле. – М.: Большая Российская энциклопедия, 2003. – 543 с.

Закон, необходимость, вероятность. – Пер. с польск. – М., 1967.

- Зосимов А.М., Голік В.П. Дисертаційні помилки. – 3-е вид., доп. і випр. – Х., 2005. – 216 с.
- Зотов А.Ф. Структура научного мышления. – М., 1973.
- Іванов В. Контент-аналіз як формалізов. метод дослідження документів// Філософ. і соціологіч. думка.- 1994.- № 3/4.- С. 211-224.
- Капица П.Л. Эксперимент, теория, практика. – М., 1974.
- Коваленко О. ВАК: Рівень наук. досліджень має бути високим// Освіта України. – 1998. – 25 березня. – С. 1, 10.
- Концепції сучасного природознавства: Підручник / Я.С. Карпов, В.В. Кисельник, В.Г. Кремень та ін. – К., 2004.
- Копнин П.В. Гносеологические и логические основы науки. – М., 1974.
- Копнин П.В. Диалектика как логика и теория познания. – М., 1973.
- Копнин П.В. Диалектика, логика, наука. – М.: Наука, 1973.
- Косолапов В.В. Гносеологічна природа наукового факту. – К., 1964.
- Куприян А.П. Проблема эксперимента в системе обществ. практики. – М., 1981.
- Кэмпбелл Д. Модели экспериментов в социальной психологии и прикладных исследованиях. – Пер. с англ. – М., 1980.
- Логика научного познания (Актуальные проблемы). – М., 1987.
- Логика и методология научного познания. – М., 1974.
- Любищев А.А. Наука и религия. – СПб., 2000.(Уроки ист. науки.) – с.216-265.
- Макаревичус К. Место мысленного эксперимента в познании. – М., 1971.
- Матвійчук А.В. Поняття «Стиль мислення» в сучас. методол. науки: зміст та функції// Мультиверсум: Філософ. альм. – К., 2000. – Вип. 12. – С. 57-67.
- Материалистическая диалектика. В 5-ти т. Т. 2. Субъективная диалектика. – М.: Мысль, 1982. – 285 с.
- Менделеев Д.И. Основы химии [Текст]: метод. руководство / Д.И. Менделеев. Т. I–II. – 13-е изд. (5-е посмертное). – М.; Л.: Гос. научно-тех. изд-во хим. литературы, 1947. – 623 с. + 707 с.
- Мерзон Л.С. Проблемы научного факта. – Л., 1972.
- Методологические вопросы науковедения. – К., 2001.
- Налимов В.В. Теория эксперимента. – М., 1971.
- Наука о науке. Сб. ст. Пер. с англ. – М., 1966.
- Огородников В.П. История и философия науки. Учеб. пос. для асп. – СПб., 2011. – 368 с.
- Основы науки. – М., 1985.
- Панов В.Г. Чувственное, рациональное, опыт. – М., 1976.
- Полное собрание законов Мерфи / пер.с англ. – 4-е изд. – Минск: Попурри, 2008. – 608 с.
- Проблемы логики научного познания. – М., 1964.
- Райзберг Б.А. Диссертация и ученая степень. Пособие для соискателей. – 3-е изд., доп. – М., 2004. – 416 с.
- Рассел Б. Словарь разума, материи и морали/ Пер. с англ. – К.: Port-Royal, 1996. – 365 с.
- Рассел Б. Философия логического атомизма/ Пер. с англ. – Томск: Водолей,

1999. – 192 с.

Рузавин Г.И. Методы научного исследования. – М., 1974.

Рузавин Г.И. Научная теория: Логико-методологич. анализ. – М., 1978.

Рывкина Р.В., Винокур А.В. Социальный эксперимент. – Новосибирск, 1968.

Селье Ганс. От мечты к открытию: Как стать ученым/ Пер. с англ. – М., 1987.

Степин В.С. Становление научной теории. – Минск, 1976.

Структура и развитие науки. – М., 1978.

Справочник научного работника: архивы, документы, исследователь. – Изд.

2-е, перераб. и доп. – Львов, 1983.

Творческая природа научного познания. – М., 1984.

Теоретическое и эмпирическое в современном научном познании. – М., 1984.

Тосака Д. Теория науки. – М., 1983.

Фролов И.Т., Юдин Б.Г. Этика науки. – М., 1986.

Чудинов Э.М. Природа научной истины. – М., 1977.

Швырев В.С. Теоретическое и эмпирическое в научном познании. – М., 1978.

Штофф В.А. Проблемы методологии научного познания. – М., 1978.